

ИННОВАЦИИ В ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Пальникова Е.Н., Патракова В.Л.,
научный руководитель Смирнова А.В.
Сибирский Федеральный университет

С развитием в России международных стандартов товародвижения увеличивается и потребность в качественных логистических услугах. Современные условия требуют комплексного инновационного подхода к хранению и обработке продукции.

Инновация — это процесс научно-технической деятельности, результатом которой являются нововведения технического, технологического, организационного или управленческого характера. В техническом отношении инновации проявляются в появлении новой продукции, как производственного, так и потребительского назначения, с более высокими технико-экономическими и эксплуатационными характеристиками — качество, надежность, мощность, производительность, экономичность, экологичность. С позиции технологии инновация представляет собой изготовление продукции с использованием более совершенных, по сравнению с существующими, технологических процессов, позволяющих снижать трудоемкость производственных операций и сокращать производственные расходы.

Инновация в области организации рассматривается в двух направлениях. Первое направление — разработка организационных структур субъектов хозяйствования, позволяющих установить оптимальный баланс структур с внешней средой. Второе направление связано с разработкой рациональных вариантов организации труда — кооперация, специализация, разделение труда, которые позволяют сократить затраты при организационном взаимодействии внутри субъектов хозяйствования и между ними. Инновация с позиции управления рассматривается в виде проектов планируемых управленческих изменений — количество уровней управления, степень управленческого воздействия, контроль за принимаемыми управленческими решениями, а также последующей их реализацией, позволяющей получать определенный экономический или социальный эффект.

Практически все виды инноваций, перечисленные выше, актуальны для логистики и принимаемых логистических решений.

В начале 2011 года Координационным советом по логистике было проведено традиционное ежегодное исследование логистики компаний в России. Материалы были представлены на пленарной сессии XIV Московского Международного Логистического Форума. В ежегодном исследовании приняли участие руководители и сотрудники 47 компаний из различных отраслей экономики. Полученные ответы показали, что инновации в логистике очень важны и существует необходимость их развития и внедрения.

Насколько важно для вашей компании использование инновационных решений/технологий в логистике?

1. 51% признают важность инноваций и технологий в логистике, но планируют заняться этой работой в среднесрочной перспективе.
2. 38% уже применяют инновационные решения в своей практике.

Какие способы оптимизации логистических процессов вы считаете наиболее эффективными?

В результате обобщения ответов в перечень вошли:

1. Внедрение инновационных решений, систем и технологий — 24%;
2. Лучшее управление персоналом и его мотивация — 18%;

3. Эффективное управление цепочками поставок — 12%;
4. Повышение эффективности складской логистики — 11%;
5. Сокращение затрат на логистику.

Инновационная логистика — наиболее актуальная составляющая логистической деятельности, призванная изучать необходимость и возможность внедрения прогрессивных инноваций в организацию текущего и стратегического управления потоковыми процессами с целью выявления и использования дополнительных резервов путем рационализации (оптимизации) этого управления.

Структурно логистика состоит из ряда подсистем, представляющих собой уже сложившиеся самостоятельные направления — «логистика снабжения», «логистика производства», «складская логистика», «транспортная логистика», «логистика распределения». Соответственно, «инновационная логистика» по своему назначению также рассматривается как самостоятельное направление логистической деятельности, перед которой стоят свои, специфические задачи.

Задачи логистической деятельности:

1. создание новых идей в области управления потоковыми процессами, на основе использования общих научно-технических достижений и применения их в инновационной логистике;
2. разработка и создание системы логистических новообразований и логистических систем различного назначения путем их поэтапного и поэтапного формирования.

При этом под системами инновационной логистики понимаются: специализированные инновационные логистические бизнес-центры; отраслевые научно-исследовательские институты и подразделения функциональных подсистем логистики; научно исследовательские подразделения высших учебных заведений; консалтинговые центры, проводящие исследования действующих и оценку новых логистических проектов; общественные логистические структуры — международные, национальные и региональные ассоциации логистики.

Логистические инновации в теоретическом плане основываются на четырех логистических концепциях, представляющих собой исходную базу разработки гибких логистических моделей различных направлений производственно-хозяйственной деятельности.

В качестве логистических концепций приняты следующие:

1. концепция общих логистических издержек — определение дифференцированных логистических издержек;
2. концепция реинжиниринга бизнес-процессов в логистике — выявление взаимосвязи между функциями и степени посредничества и сотрудничества;
3. концепция интегрированной стратегии логистики — качество обслуживания потребителей на базе прогноза спроса и предложения;
4. логистическая концепция управления полной цепью поставок — организация всего процесса товародвижения — от начального поставщика до конечного потребителя.

Логистические инновации, используются в организации и управлении материальным производством и сферой услуг, а также усовершенствовании операций и процедур, применяемых в логистических системах. При этом логистические инновации, испытывая необходимость регулярной реновации технических средств, активно влияют на развитие научно-технического прогресса, что стимулирует научно-

исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) в области новой техники, технологии и материалов, применяемых в логистических системах.

С точки зрения процессов, современная логистика на 90 % состоит из информационных технологий. Только оставшиеся 10 % составляет непосредственно перевозка грузов.

Без информационных технологий современная отрасль грузоперевозок просто перестанет существовать — ИТ используются во всех сферах и на всех этапах грузоперевозок. В качестве ключевых можно выделить два уровня применения ИТ: «стратегический», который представляет собой автоматизацию процессов управления грузоперевозками и логистикой, и «прикладной» уровень, направленный на автоматизацию грузопотоков. Спрос на автоматизацию грузоперевозок растет опережающими темпами. По разным оценкам, ежегодно объемы затрат увеличиваются на 15-20 %, в то время как затраты на автоматизацию процессов управления увеличиваются на 8-10 % ежегодно.

Рассмотрим примеры информационных технологий, применяемых в логистике.

В практику российских организаций начинают постепенно внедряться функции 3PL-провайдера, то есть полноценного логистического партнера компании. Функции 3PL-провайдера обширны и включают в себя не только прямую транспортировку, управление складированием, консолидацию отправок, экспедирование и другие базовые сервисы, но и услуги таможенного брокера, проектирование и поддержку информационных систем, переговоры о тарифах, консультационные услуги. Каждая организация должна следить и контролировать точность и порядок, как отправки, так и приема груза, для обеспечения эффективной и бесперебойной работы организации, что поможет избежать издержек на производстве. Допустим, если оператор привезет пачку муки не в 10 часов, а в 10:30, то заплатит штраф за простаивающую полку. А если он не вывез продукцию с завода, это грозит остановкой производства. Исследование рынка логистических услуг показало, что 3PL-операторы в России уже работают, но преимущественно в сфере товаров повседневного спроса. В области производственной логистики рынок 3PL находится на начальной стадии.

Еще один пример инновации в логистике служит информационная технология, которая успешно реализуется на российском рынке программа «Microsoft Dynamics AX». Система является комплексным решением для автоматизации всего жизненного цикла производства, учета, контроля и анализа грузопотоков. Данная система поддерживает работу транспортно-логистической компании. Внедрение системы автоматизации приведет к следующим результатам: значительно возрастет производительность склада, полностью исключатся переработки, снизятся затраты на обработку товаропотоков, к стабильной работе объекта в установленном режиме. К тому же данная система поможет повысить мотивацию персонала, улучшить контроль за работой сотрудников организации, усовершенствовать процессы взаимодействия сотрудников различных подразделений, возрастет скорость обработки заявок клиентов.

При работе с грузом логистические компании для маркировки перевозимых грузов применяют RFID-метки которые помогают отследить место нахождения груза или содержимое груза. Система контроля товаров позволяющая определить владельцу состояние товара (испорчен в результате удара, тряски/ упаковка вскрыта).

Транспортная логистика немыслима без активного использования информационных технологий. Трудно представить формирование и организацию работы цепей доставки товаров без интенсивного оперативного обмена информацией между участниками транспортного процесса, без возможностей быстрого реагирования на потребности рынка транспортных услуг. Определяющим фактором в управлении становится скорость обработки данных и получение нужных сведений.оборот

информации влияет на эффективность управления предприятием, его финансовые успехи. Практическая реализация инноваций в логистике становится мощным инструментом повышения конкурентоспособности предприятий и организаций, а также повышения конкурентоспособности выпускаемой ими продукции и оказываемых услуг.